# Bushnell



EQUINOX™
2x28
NIGHT VISION
MONOCULAR

INSTRUCTION MANUAL

Model #: 260228 Lit. #: 98-2043/03-13

FRANÇAIS	11-18
ESPAÑOL	19-26

3-10

ESPAÑOL DEUTSCH

**ENGLISH** 

DEUTSCH 27-34 ITALIANO 35-42

ITALIANO 35-42 PORTUGUÊS 43-50

# PARTS AND CONTROLS REFERENCE



Congratulations on the purchase of your Bushnell Equinox Night Vision Monocular. Bushnell Night Vision products are comprised of high quality image intensifier tubes and optics, which amplify existing light, allowing you to see in conditions where light levels are too low for the unaided eye.

#### **HOW NIGHT VISION WORKS**

Bushnell night vision models with analog ("Gen 1") technology collect and amplify existing light through the objective lens, which is then focused on the image intensifier. Inside the intensifier, a photocathode is "excited" by the light and converts the photon energy into electrons. These electrons accelerate across an electrostatic field inside the intensifier and strike a phosphor screen (like a green monochrome TV screen) which emits an image that you can see. It is the acceleration of electrons, which provides gain and enhances the image. Your Equinox Night Vision model is categorized as a "Generation 1" type of night vision unit, and is ideal for a variety of applications and recreational uses including: hunting, camping, boating/fishing, caving, paintball, stargazing, rescue/recovery, security surveillance and law enforcement.

#### INSTALLING THE BATTERY

This unit operates on one CR123 lithium battery. To install, remove the Battery Compartment Cover (1) located on the front of the unit by unscrewing it (counter-clockwise). Insert the battery into the compartment, with the flat (negative) end facing out towards the spring in the cover. Screw the Battery Compartment Cover back in place (clockwise).

## **BASIC OPERATION**

Make sure a fresh battery has been installed correctly, as described in "Installing the Battery".

If you wish to test your Equinox Night Vision unit in a lighted area, be sure the objective lens cap (included,

not shown) is covering the Objective Lens (2) prior to pressing the ON Button (3). The objective lens cap has a pinhole opening to admit a small amount of light for testing purposes. When testing or using the unit in the dark, remove the objective lens cap and activate the unit by pushing the ON Button. The green Power LED (4) indicates that the unit's power is on. Always remember to turn the unit off when done. Do not store this unit while the indicator is lit.

CAUTION: This unit can be used in extreme cold weather. However, when the unit is brought back into a warm environment, you must wait approximately 5 hours before using the unit again. Damage may occur due to condensation that may have accumulated on the internal circuitry of the unit.

## **USING THE INFRARED (IR) ILLUMINATOR**

Your Equinox Night Vision offers a built-in Infrared Illuminator (5). This allows you to see even in complete darkness where no ambient light source, such as moonlight, is available. To activate, simply press the IR Button (6) located next to the ON Button. The red IR LED (7) indicates that the Illuminator is on. The IR Illuminator beam features an adjustable coverage angle. To narrow the beam, turn the IR Illuminator Hood (8) counterclockwise and pull forward. To make the beam wider, push the IR Illuminator Hood (8) back and turn it clockwise.

#### **FOCUSING**

Direct the unit at an object at a distance of approximately 100 yards and rotate the Eyepiece Ring (9) to give the best image quality for your eyesight. After making this adjustment, it should not be necessary to change the setting of the eyepiece unless it is moved accidently. You will use just the Objective Lens Ring (10) to focus on objects at different distances. Direct the unit at the subject to be viewed and adjust the final focus by rotating the Objective Lens Ring (10) until the image appears as sharp as possible.

5

#### TRIPOD/ACCESSORY MOUNTING

Your Equinox can be mounted on any tripod with a standard ¼" socket. A built-in accessory mounting rail (11) enables the user to attach a laser (for aiming purposes) or other compatible accessories (not included).

## **TROUBLESHOOTING**

# Scope will not turn on.

Check that the batteries are installed properly. Replace the batteries with new ones. Check the battery contacts to ensure it is clean and free of corrosion. Check that the power is in the "ON" position.

# Image is not focused.

Adjust the focus on the Eyepiece (9). Adjust the Objective Lens (10). If still no improvement, clean the lenses; they may be foggy or dusty.

## Visibility decreases or disappears.

Bright light sources such as headlights may cause visibility to degrade or disappear completely. Turn the Power OFF (3) and turn the scope away from the light source. The unit will restore itself in 1 or 2 minutes.

Conditions such as fog or extremely dark environments will decrease visibility.

# Scope flashes.

The scope may flash when used in a bright environment. It may also flash during the first few seconds of use in dark environments.

# Spots in the image

You may see spots in the image. These vary from unit to unit and are cosmetic blemishes inside the unit. These are normal for Night Vision units and are NOT a defect.

#### CARE AND MAINTENANCE

Your Bushnell Night Vision unit was designed to provide many years of reliable service. To ensure that you get the most enjoyment out of your Night Vision unit, always obey the following warning and precautions:

- This unit was designed to be self-contained. Do not open the body of the unit or otherwise attempt to service this unit.
- Always store the unit in a dry, well-ventilated room.
- Remove the battery if the unit is to be stored for longer than 2 months.
- Keep the unit away from any heating and air conditioning vents or other heating units, direct sunlight, and moisture.
- Avoid dropping or otherwise shocking the unit. Although designed for rugged outdoor use, this unit incorporates
  a sophisticated optical system, which could be damaged in extreme cases of misuse.

WARNING: Do not point this unit toward any light source greater than lux such as car headlights, for an extended period of time. This unit utilizes an internal flash protection system, which minimizes potential damage, but long-term exposure to bright lights can damage the unit. Any such damage may void your warranty.

Note: failure to follow the cautions and warnings as stated in this manual may damage the unit and void the manufacturer's warranty.

# **SPECIFICATIONS**

Magnification	2.0x
Objective Size	28mm
Vertical Resolution	36 lines/mm
Viewing Range (ft/m.)*	660 / 201
Field of View	112 ft @ 100 yds/37 m @ 100 m
Battery Type	CR123 (1)
Operating Time	Up to 20 Hours
Temperature Range	-22° to 113° F
Water Resistance Rating	IPX4
Dimensions (H x W x L)	53 x 82 x 153 mm
Weight (oz/g)	8.8 / 250

<sup>\*</sup>Maximum distance at which a human figure can be recognized under ideal viewing conditions; defined as clear conditions (no fog, dust, etc.) under the light of 1/4 moon.

# **FCC NOTE**

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital unit, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:





- · Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- · Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Shielded interface cable must be used with the equipment in order to comply with the limits for a digital unit pursuant to Subpart B of Part 15 of FCC Rules.

Specifications and designs are subject to change without any notice or obligation on the part of the manufacturer.

# **Disposal of Electric and Electronic Equipment**

(Applicable in the EU and other European countries with separate collection systems)

This equipment contains electric and/or electronic parts and must therefore not be disposed of as normal household waste. Instead, it should be disposed at the respective collection points for recycling provided by the communities. For you, this is free of charge.

If the equipment contains exchangeable (rechargeable) batteries, these too must be removed before and, if necessary, in turn be disposed of according to the relevant regulations (see also the respective comments in this unit's instructions). Further information about the subject is available at your community administration, your local waste collection company, or in the store where you purchased this equipment.





#### **ONE-Year LIMITED WARRANTY**

Your Bushnell® product is warranted to be free of defects in materials and workmanship for one year after the date of purchase. In the event of a defect under this warranty, we will, at our option, repair or replace the product, provided that you return the product postage prepaid. This warranty does not cover damages caused by misuse, improper handling, installation, or maintenance provided by someone other than a Bushnell Authorized Service Department.

Any return made under this warranty must be accompanied by the items listed below:

- 1) A check/money order in the amount of \$10.00 to cover the cost of postage and handling
- 2) Name and address for product return
- 3) An explanation of the defect
- 4) Proof of Date Purchased
- 5) Product should be well packed in a sturdy outside shipping carton, to prevent damage in transit, with return postage prepaid to the address listed below:

#### IN U.S.A. Send To:

**Bushnell Outdoor Products** 

Attn.: Repairs 9200 Cody

Overland Park, Kansas 66214

#### IN CANADA Send To:

**Bushnell Outdoor Products** 

Attn.: Repairs

25A East Pearce Street, Unit 1 Richmond Hill, Ontario L4B 2M9

For products purchased outside the United States or Canada please contact your local dealer for applicable warranty information. In Europe you may also contact Bushnell at:

Bushnell Germany GmbH

European Service Centre Mathias-Brüggen-Str. 80 D-50827 Köln

GERMANY

Tél: +49 221 995568-0 Fax: +49 221 995568-20

This warranty gives you specific legal rights. You may have other rights which vary from country to country. ©2013 Bushnell Outdoor Products

# **GUIDE DES DIFFERENTES PIECES ET COMMANDES**



Nous vous remercions pour l'achat d'un monoculaire de vision nocturne Equinox de Bushnell. Les produits de vision nocturne Bushnell sont composés de tubes et dispositifs optiques intensificateurs d'images de haute qualité, qui amplifient la lumière ambiante et permettent de voir dans des conditions où la luminosité est trop faible pour une observation à l'œil nu.

#### **COMMENT FONCTIONNE LA VISION NOCTURNE?**

Les appareils de vision nocturne Bushnell de technologie analogique (« Gen 1») recueillent et amplifient la lumière ambiante au travers de l'objectif. Celle-ci est ensuite focalisée sur l'intensificateur d'image. A l'intérieur de l'intensificateur, une photocathode est « excitée » par la lumière et convertit l'énergie des photons en électrons. Ces électrons sont accélérés dans un champ électrostatique à l'intérieur de l'intensificateur et viennent frapper un écran phosphorescent (semblable à un écran de télévision monochrome vert) qui produit une image visible. C'est l'accélération des électrons qui assure l'amplification et rehausse l'image. Votre appareil de vision nocturne Equinox est un instrument dit de « Première génération » et s'avère idéal pour de nombreuses applications et usages récréatifs, parmi lesquels : chasse, camping, navigation/pêche, spéléologie, paint-ball, observation des étoiles, recherche/sauvetage, surveillance et maintien de l'ordre.

## MISE EN PLACE DE LA PILE

Cet instrument utilise une pile lithium CR123. Pour l'installer, ôter le couvercle du compartiment à pile (1) situé à l'avant de l'instrument en le dévissant (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre). Insérer la pile dans le compartiment, extrémité plate (borne négative) face à vous (dans la direction du ressort du couvercle). Revisser le couvercle du compartiment à pile (dans le sens des aiguilles d'une montre).

#### **FONCTIONNEMENT DE BASE**

Veiller à ce qu'une pile neuve ait été installée, conformément aux instructions du paragraphe « **Mise en** place de la pile ».

Si vous souhaitez tester votre appareil de vision nocturne Equinox dans une zone éclairée, assurez-vous que le capuchon de lentille d'objectif (fourni, non illustré) recouvre bien la lentille (2) avant d'appuyer sur le bouton **ON** (MARCHE)(3). Le capuchon de lentille d'objectif est doté d'un trou de visée qui admet une petite quantité de lumière nécessaire pour le test. Pour tester ou utiliser l'instrument dans l'obscurité, retirer le capuchon de lentille d'objectif et activer l'appareil en appuyant sur le bouton **ON** (MARCHE). La LED verte (4) indique que l'instrument est sous tension. Ne pas oublier de mettre l'instrument hors tension après utilisation. Ne pas ranger cet instrument tant que le témoin est allumé.

ATTENTION: Il est possible d'utiliser cet appareil par temps très froid. Cependant, lorsque l'appareil est ramené dans un environnement plus chaud, il faut attendre environ 5 heures avant de l'utiliser de nouveau. En effet, la condensation potentiellement accumulée sur les circuits internes peut endommager l'appareil.

#### UTILISATION DE L'ILLUMINATEUR IR

Votre appareil de vision nocturne Equinox est équipé d'un illuminateur infrarouge intégré (5). Celui-ci vous permet de voir même dans des conditions d'obscurité totale, lorsqu'îl n'existe aucune source de lumière ambiante telle qu'un clair de lune. Pour l'activer, il suffit d'appuyer sur le bouton IR (6) situé près du bouton ON. La LED IR rouge (7) indique que l'illuminateur est activé. Il est possible d'ajuster l'angle de couverture du faisceau de l'illuminateur IR. Pour réduire le diamètre du faisceau, tourner le capot de l'illuminateur IR (8) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre puis tirer vers l'avant. Pour augmenter le diamètre du faisceau, enfoncer le capot de l'illuminateur IR (8) puis le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.

#### **MISE AU POINT**

Diriger l'instrument vers un objet situé à une distance d'environ 90 mètres et tourner la bague de l'oculaire (9) pour obtenir la meilleure qualité d'image possible. Une fois cet ajustement effectué, il ne devrait pas être nécessaire de modifier le réglage de l'oculaire à moins d'un déplacement accidentel. Vous n'utiliserez que la bague de l'objectif (10) pour effectuer la mise au point sur des objets situés à différentes distances. Diriger l'instrument sur le sujet à visualiser et effectuer la mise au point finale par une rotation de la bague de l'objectif (10) jusqu'à ce que l'image soit la plus nette possible.

#### MONTAGE TREPIED/ACCESSOIRE

Votre appareil Equinox peut être monté sur tout trépied avec vis de fixation d'¼ de pouce. Un rail de montage d'accessoires intégré (11) permet à l'utilisateur de fixer un laser (pour viser) ou d'autres accessoires compatibles (non fournis).

# **DEPANNAGE**

# La lunette ne se met pas sous tension.

Vérifier l'installation des piles. Changer les piles. Vérifier que les contacts des piles soient propres et exempts de corrosion. Vérifier que le bouton d'alimentation soit en position « ON » (MARCHE).

# L'image n'est pas nette.

Régler la mise au point sur l'oculaire (9). Régler la lentille d'objectif (10). En l'absence d'amélioration, nettoyer les lentilles ; elles sont peut-être couvertes de buée ou de poussière.

# La visibilité diminue ou disparaît.

Des sources de lumière intense telles que des phares peuvent diminuer ou bloquer complètement la visibilité. Mettre la lunette HORS tension (3) et l'éloigner de la source lumineuse. L'appareil se réinitialise de lui-même en 1 à 2 minutes.

Certaines conditions telles que le brouillard ou une obscurité profonde diminuent la visibilité.

#### Clignotement de la lunette.

Il se peut que la lunette clignote en cas d'utilisation dans un environnement très lumineux. Il se peut qu'elle clignote également durant les premières secondes d'utilisation dans un environnement sombre.

# Taches sur l'image.

Des taches peuvent apparaître sur l'image. L'apparition de taches varie selon les appareils ; il s'agit d'imperfections esthétiques à l'intérieur de l'appareil. Ce phénomène est normal sur les appareils de vision nocturne et ne constitue PAS un défaut.

#### **ENTRETIEN ET MAINTENANCE**

Votre appareil de vision nocturne Bushnell a été conçu pour durer de nombreuses années. Pour être sûr d'en profiter au maximum, tenir compte des mises en garde et précautions suivantes :

- Cet appareil a été conçu pour être autonome. Ne pas ouvrir le boîtier, ni tenter de réparer l'appareil.
- Toujours ranger l'appareil dans un local sec, bien aéré.
- Enlever la pile si l'appareil doit rester inutilisé pendant plus de 2 mois.
- Tenir l'appareil à l'écart de toute source de chaleur et d'air conditionné ou de tout autre dispositif de chauffage, et à l'abri de la lumière solaire directe et de l'humidité.
- Eviter de laisser tomber l'appareil ou de le soumettre à des chocs. Bien qu'il soit conçu pour une utilisation en terrains accidentés, cet appareil est doté d'un système optique sophistiqué qui peut être endommagé en cas d'usage impropre.

AVERTISSEMENT: Ne pas diriger cet appareil vers une source lumineuse d'une intensité supérieure à 1 lux, telle que des phares d'automobile, sur une période prolongée. Cet appareil est doté d'un système de protection interne contre la lumière éclair qui réduit les risques de dommages. Toutefois, une exposition prolongée à une lumière vive peut endommager l'appareil. De tels dommages peuvent annuler votre garantie.

15

# **CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

Grossissement	2.0x
Taille de l'objectif	28mm
Résolution verticale	36 lignes/mm
Portée d'observation (ft/m.)*	660 / 201
Champ de vision	112 ft @ 100 yds/37 m @ 100 m
Type de piles	CR123 (1)
Autonomie des piles	Jusqu'à 20 heures (IR activé) Jusqu'à 60 heures (IR désactivé)
Plage de température	-30° à +45° C
Standard d'étanchéité	IPX4
Dimensions (Haut. x Larg. x Long.)	53 x 82 x 153 mm
Poids (oz/g)	8.8 / 250

<sup>\*</sup> Distance maximum à laquelle une silhouette humaine peut être reconnue dans des conditions d'observation idéales, c'est-à-dire dégagées (sans brouillard ni poussière ou autre), sous un quart de lune.

Remarque : Le non-respect des avertissements et des précautions prescrits dans ce manuel peut endommager l'appareil et annuler la garantie du fabricant.

# Traitement des déchets d'équipements électriques et électroniques

(En vigueur dans l'Union européenne et autres pays européens ayant des systèmes de collecte des déchets séparés)

Cet équipement contient des composants électriques et/ou électroniques et par conséquent ne doit pas être éliminé en fin de vie avec les autres déchets ménagers. Vous devez au contraire vous débarasser de ce produit afin qu'il soit recyclé aux points de collecte respectifs fournis par les communautés locales. Pour vous, ceci est sans frais.

Si l'équipement contient des piles amovibles (rechargeables), celles-ci doivent également être retirées de l'équipement et, si nécessaire, être éliminées à leur tour conformément aux règlements en vigueur (voir également les commentaires respectifs dans la notice d'utilisation de ce produit).

De plus amples renseignements à ce sujet sont disponibles auprès de votre mairie, votre compagnie de ramassage d'ordures locale, ou dans le magasin où vous avez acheté cet équipement.



#### **GARANTIE LIMITÉE de UN ANNÉE**

Votre produit Bushnelle est garanti exempt de défauts de matériaux et de fabrication pendant un année après la date d'achat. Au cas où un défaut apparaîtrait sous cette garantie, nous nous réservons l'option de réparer ou de remplacer le produit, à condition de nous le renvoyer en port payé. La présente garantie ne couvre pas les dommages causés par une utilisation, une manipulation, une installation incorrecte(s) ou un entretien incorrect ou fourni par quelqu'un d'autre qu'un centre de réparation agréé par Bushnell.

Tout retour effectué dans le cadre de la présente garantie doit être accompagné des articles indiqués ci-dessous :

- 1) Un chèque ou mandat d'une somme de 10,00 \$ US pour couvrir les frais d'envoi et de manutention
- 2) Le nom et l'adresse pour le retour du produit
- 3) Une description du défaut constaté
- 4) La preuve de la date d'achat
- 5) Le produit doit être emballé soigneusement, dans un carton d'expédition solide, pour éviter qu'il ne soit endommagé durant le transport ; envoyez-le en port payé, à l'adresse indiquée ci-dessous :

#### IAux États-Unis, envoyez à

Bushnell Outdoor Products

Attn.: Repairs 9200 Cody

Overland Park, Kansas 66214

#### Au CANADA, envovez à:

**Bushnell Outdoor Products** 

Attn.: Repairs

25A East Pearce Street, Unit 1

Richmond Hill, Ontario L4B 2M9

Pour les produits achetés en dehors des États-Unis et du Canada, veuillez contacter votre distributeur local pour tous renseignements concernant la garantie. En Europe, vous pouvez aussi contacter Bushnell au:

Bushnell Germany GmbH European Service Centre Mathias-Brüggen-Str. 80 D-50827 Köln

D-50827 Kölr GERMANY

Tél: +49 221 995568-0 Fax: +49 221 995568-20

La présente garantie vous donne des droits légaux spécifiques. Vous pouvez avoir d'autres droits qui varient selon les pays. ©2013 Bushnell Outdoor Products

# **GUÍA DE PIEZAS Y CONTROLES**



Felicitaciones por la compra de su Monocular Night Vision de Bushnell Equinox. Los productos Night Vision de Bushnell constan de tubos y elementos ópticos intensificadores de imagen de alta calidad, que amplifican la luz existente, permitiéndole ver en condiciones donde la luz es demasiado baja para el ojo humano.

## CÓMO FUNCIONA NIGHT VISION

Los modelos de visión nocturna de Bushnell con tecnología analógica ("Gen 1"), a través de la lente del objetivo, recogen y amplifican la luz existente que luego se enfoca en el intensificador de imagen. Dentro del intensificador, se "activa" unfotocátodo por la luz, y convierte la energía de fotones en electrones. Estos electrones se aceleran a través de un campo electrostático dentro del intensificador, y golpean contra una trama de fósforo (como una pantalla de televisión monocromática verde) que emite una imagen que usted puede ver. Es la aceleración de los electrones, que brinda beneficios y mejora la imagen. Su modelo de Night Vision de Equinos está clasificado como dispositivo de visión nocturna de "1ra. generación", y es ideal para varias aplicaciones y usos recreativos tales como: caza, campamento, navegación/pesca, cuevas, paintball, observación astronómica, rescates/búsquedas, vigilancia de seguridad y cumplimiento de la ley.

# **INSTALACIÓN DE LA BATERÍA**

Este dispositivo opera con una batería CR123 de litio. Para instalarla, desenrosque (en sentido contrario a las agujas del reloj) la tapa del compartimiento de la batería (1) ubicada en la parte frontal del dispositivo. Inserte la batería en el compatimiento. El extremo plano (negativo) debe quedar hacia usted (del lado del resorte de la tapa). Vuelva a atornillar la tapa del compartimiento (en sentido de las agujas del reloj).

# **FUNCIONAMIENTO BÁSICO**

Asegúrese de instalar correctamente una batería nueva, como se describe en "Instalación de la batería". Si desea probar su dispositivo Night Vision de Equinox en un área iluminada, asegúrese de que la tapa de la lente del objetivo (incluida, no se muestra) cubra la lente del objetivo (2) antes de presionar el botón ON (de encendido) (3). La tapa de la lente del objetivo tiene un orificio pequeño para admitir una pequeña cantidad de luz para propósitos de prueba. Cuando pruebe o use el dispositivo en la oscuridad, quite la tapa de la lente del objetivo y active el dispositivo pulsando el botón ON. El LED de color verde (4) indica que el dispositivo está encendido. Siempre recuerde apagar el dispositivo al terminar. No guarde este dispositivo con el indicador encendido.

PRECAUCIÓN: Este dispositivo puede ser utilizado en clima extremadamente frío. Sin embargo, cuando el dispositivo vuelva a estar en un ambiente cálido, debe esperar aproximadamente 5 horas antes de utilizarlo nuevamente. El dispositivo puede dañarse debido a la condensación acumulada en su circuito interno.

# UTILIZACIÓN DEL ILUMINADOR DE IR

Su dispositivo Night Vision de Equinox posee un lluminador Infrarrojo (5). Este le permite ver aún en completa oscuridad, donde no haya ninguna fuente de luz ambiental, tal como la luz lunar. Para activarlo, simplemente pulse el botón IR (6) ubicado al lado del botón ON. El LED IR (7) indica que el iluminador está encendido. El haz de luz del lluminador IR tiene un ángulo de cobertura ajustable. Para disminuir el ángulo, gire la tapa del iluminador IR (8) en el sentido contrario a las agujas del reloj. Para ampliar has de luz, empuje la cubierta del lluminador IR (8) hacia atrás y gírela en el sentido de las agujas del reloj.

# **ENFOQUE**

Dirija dispositivo hacia un objeto a una distancia de aproximadamente 90 metros y gire el ocular (9) para ajustar la calidad de la imagen. Luego de este ajuste, no será necesario girar el ocular, a menos que se haya movido accidentalmente. Sólo utilizará el ocular de la lente del objetivo (10) para enfocar los objetos a diferentes distancias. Dirija el dispositivo hacia el objeto a visualizar y ajuste el foco final girando el ocular de la lente del objetivo (10) hasta que la imagen aparezca lo más nítida posible.

# MONTAJE EN TRÍPODE/ACCESORIOS

Su Equinox puede ser montado en un trípode con un tornillo de 1/4". Un carril de montaje para accesorios integrado (11) permite al usuario fijar un láser (para apuntar) u otros accesorios compatibles (no incluidos).

# **RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS**

# El dispositivo no se enciende.

Revise que las baterías estén instaladas correctamente. Reemplace las baterías por unas nuevas. Revise el contacto de las baterías para asegurar que estén limpias y sin corrosión. Compruebe que el encendido esté en posición "ON".

# ILa imagen no está enfocada.

Ajuste el foco del ocular (9). Ajuste la lente del objetivo (10). Si aún no mejora, limpie la lente; puede estar empañada o sucia.

# La visibilidad disminuye o desaparece.

Las fuentes de luminosidad, tales como faros, pueden hacer que la visibilidad disminuya o desaparezca completamente. Apague el dispositivo (3) y aleje el dispositivo de la fuente de luz. El dispositivo se reiniciará in 1 o 2 minutos.

En condiciones de niebla o de ambientes extremadamente oscuros, la visibilidad disminuirá.

#### El alcance titila.

El alcance puede titilar cuando se lo utiliza en un entorno de luz fuerte. También puede titilar durante los primeros minutos de uso en ambientes oscuros.

# Manchas en la imagen.

Puede que vea manchas en la imagen. Esto varía según el dispositivo y son imperfecciones cosméticas dentro del dispositivo. Esto es normal en dispositivos de Night Vision y NO es un defecto.

#### **CUIDADO Y MANTENIMIENTO**

Su dispositivo Night Vision de Bushnell se diseñó para proporcionar muchos años de servicio de calidad. Para asegurarse de que usted aproveche al máximo su dispositivo de Visión Nocturna, siga siempre las siguientes advertencias y precauciones:

- Este dispositivo fue diseñado de forma autónoma. No abra el cuerpo del dispositivo ni intente repararlo.
- Guarde siempre el dispositivo en una habitación seca y bien ventilada.
- Extraiga la batería si guarda el dispositivo por más de 2 meses.
- Guarde el dispositivo lejos de corrientes de aire acondicionado o calefacción u otros dispositivos de calefacción, de la luz solar directa y de la humedad.
- Evite que el dispositivo se caiga o se golpee. Aunque esté diseñado para el uso al aire libre, este dispositivo incluye un circuito óptico sofisticado que podía dañarse en casos extremos del mal uso.

ATENCIÓN: No dirija este dispositivo hacia una fuente de luz superior a 1 lux por tiempo prolongado, tal como las luces delanteras de un vehículo. Este dispositivo utiliza un sistema de protección de flash interno, que minimiza el daño potencial. Sin embargo, las exposiciones de tiempo prolongado a luces fuertes pueden dañar el dispositivo. Dichos daños pueden invalidar su garantía.

23

# **ESPECIFICACIONES**

Aumento	2.0x
Tamaño del Objetivo	28mm
,	261/
Resolución Vertical	36 líneas/mm
Rango de visión (ft/m.)*	660 / 201
Campo de visión	112 ft @ 100 yds/37 m @ 100 m
Tipo de Batería	CR123 (1)
Duración de las pilas	Hasta 20 hs (IR encendido)
	Hasta 60 hs (IR apagado)
Rango de Temperatura	-22° a 113° F / -30° a 45° C
Norma de resistencia al agua	IPX4
Dimensiones (H x A x L)	53 x 82 x 153 mm
Peso (oz/g)	8.8 / 250

<sup>\*</sup>Distancia máxima a la cual se puede reconocer una figura humana bajo condiciones de visibilidad ideales; definidas comocondiciones transparentes (sin neblina, polvo, etc.) bajo luz de luna en cuarto menguante.

Nota: Si no respeta las advertencias y precauciones indicadas en este manual se puede dañar la unidad y anularse la garantía del fabricante.

# Eliminación de equipos eléctricos y electrónicos

(Aplicable en la UE y otros países europeos con sistemas de recogida separada)

Este equipo contiene elementos eléctricos o electrónicos y por tanto no debe eliminarse con los residuos domésticos normales. En cambio, debe eliminarse en los correspondientes puntos de recogida para reciclaje previstos por las comunidades. Para usted resultará gratuito.

Si el equipo incorpora baterías intercambiables (recargables), estas también deben retirarse antes y, si es necesario, eliminarlas de acuerdo con las regulaciones correspondientes (consulte también los comentarios al efecto de las instrucciones de estas unidades).

La administración de su comunidad, su empresa local de recogida o la tienda en la que adquirió este equipo pueden proporcionarle información adicional sobre este tema



#### **GARANTÍA LIMITADA de UN AÑO**

Su producto Bushnell<sup>®</sup> está garantizado contra defectos de materiales y fabricación durante un año después de la fecha de compra. En caso de defectos bajo esta garantía, nosotros, a nuestra opción, repararemos o sustituiremos el producto siempre que lo devuelva con portes pagados. Esta garantía no cubre defectos causados por el uso indebido, ni por un manejo, instalación o mantenimiento realizados por alguien que no sea un departamento de servicio autorizado de Bushnell.

Cualquier envío que se haga bajo esta garantía deberá ir acompañado por lo siguiente:

- 1) Un cheque/giro postal por la cantidad de 10 dólares para cubrir los gastos postales y de manejo
- Nombre y dirección donde quiere que se le envíe el producto
   Una explicación del defecto
- 4) Una prueba de la fecha de compra
- 5) El producto debe empaquetarse bien en una caja resistente para evitar que se dañe durante el transporte, con los portes prepagados a la direcciÚn que se muestra a continuación:

#### En EE.UU. enviar a:

Bushnell Outdoor Products

Attn.: Repairs 9200 Cody

Overland Park, Kansas 66214

# En CANADÁ enviar a:

Bushnell Outdoor Products

Attn.: Repairs

25A East Pearce Street, Unit 1

Richmond Hill, Ontario L4B 2M9

En el caso de productos comprados fuera de Estados Unidos o Canadá, póngase en contacto con su distribuidor local para que le den la información pertinente sobre la garantía. En Europa también puede ponerse en contacto con Bushnell en:

Bushnell Germany GmbH

European Service Centre Mathias-Brüggen-Str. 80

D-50827 Köln GERMANY

Tél: +49 221 995568-0 Fax: +49 221 995568-20

Esta garantía le ofrece derechos legales específicos. Puede que tenga otros derechos que varían de un país a otro. ©2013 Bushnell Outdoor Products

# ANLEITUNG FÜR TEILE UND BEDIENELEMENTE



Herzlichen Glückwunsch zum Kauf des Bushnell Equinox Nachtsichtfernrohr. Nachtsichtprodukte von Bushnell bestehen aus qualitativ hochwertigen Bildverstärkerröhren und Optik, die das vorhandene Licht verstärken, so dass Sie auch unter Lichtverhältnissen sehen können, in denen das nackte Auge nichts mehr erkennen kann.

#### SO FUNKTIONIERT NACHTSICHT

Nachtsichtmodelle von Bushnell mit Analogtechnik ("Gen 1") sammeln und verstärken über die Objektivlinse das vorhandene Licht, das dann auf den Bildverstärker fokussiert wird. Innerhalb des Verstärkers wird eine Fotokathode vom Licht "angeregt" und wandelt die Photonenenergie in Elektronen um. Diese Elektronen werden an einem elektrostatischen Feld im Verstärker beschleunigt und treffen auf einen Phosphorschirm (ähnlich einem einfarbig grünen Fernsehbildschirm), der ein Bild abgibt, das Sie sehen können. Es ist diese Beschleunigung der Elektronen, die die Verstärkung bewirkt und das Bild deutlich erkennbar macht. Ihr Equinox-Nachtsichtmodell fällt in die Klasse der Nachtsichtgeräte der "Generation 1" und eignet sich ideal für verschiedene Anwendungen und Freizeitzwecke, darunter: Jagen, Camping, Bootsfahrten/Angeln, Höhlenerkundung, Paintball, Sternenbetrachtung, Bergungs- und Rettungseinsätze, Sicherheitsüberwachung und Strafverfolgung.

#### **EINSETZEN DER BATTERIE**

Dieses Gerät wird von einer CR123-Lithiumbatterie betrieben. Um diese einzusetzen, schrauben Sie die Batteriefachabdeckung (1) an der Vorderseite ab (nach links). Legen Sie die Batterie ins Fach; dabei sollte das flache (negative) Ende Ihnen (der Feder in der Abdeckung) zugewandt sein. Schrauben Sie die Batteriefachabdeckung wieder auf (nach rechts).

#### **GRUNDLEGENDE BEDIENUNG**

Sie müssen eine neue Batterie korrekt einsetzen, wie in "Einsetzen der Batterie" beschrieben.

Wenn Sie Ihr Equinox-Nachtsichtgerät in einem beleuchteten Bereich testen wollen, muss die Objektivlinsenkappe (enthalten, nicht dargestellt) auf die Objektivlinse (2) gesetzt werden, bevor Sie die Einschalttaste drücken (3). Die Objektivlinsenkappe besitzt eine Nadellochöffnung, die zu Testzwecken eine geringe Lichtmenge durchlässt. Wenn Sie das Gerät in der Dunkelheit testen oder einsetzen, nehmen Sie die Objektivlinsenkappe ab und aktivieren Sie das Gerät mithilfe der Einschalttaste. Die grüne Betriebs-LED (4) signalisiert, dass das Gerät eingeschaltet ist. Denken Sie immer daran, das Gerät nach dem Gebrauch auszuschalten. Legen Sie das Gerät nicht weg, solange die Anzeige noch leuchtet.

VORSICHT: Das Gerät kann auch bei extrem kalten Wetterbedingungen benutzt werden. Wenn es aber zurück in eine warme Umgebung gebracht wird, müssen Sie etwa 5 Stunden warten, bevor Sie das Gerät erneut verwenden. Das Gerät kann anderenfalls durch Kondensation beschädigt werden, die sich an den inneren Schaltkreisen des Geräts angesammelt haben kann.

#### **VERWENDUNG DES IR-ILLUMINATORS**

Ihr Equinox-Nachtsichtgerät verfügt über eine eingebaute Infrarotbeleuchtung (5). So können Sie auch bei vollständiger Dunkelheit sehen, wenn keinerlei Umgebungslicht wie z. B. Mondlicht vorhanden ist. Um die Infrarotbeleuchtung zu aktivieren, drücken Sie einfach die IR-Taste (6) neben der Einschalttaste. Die rote IR-LED (7) signalisiert, dass die Beleuchtung eingeschaltet ist. Der Abdeckungswinkel des IR-Strahls ist einstellbar. Um den Strahl zu verkleinern, drehen Sie die Haube der IR-Beleuchtung (8) nach links und ziehen Sie sie nach vorne. Um den Strahl zu verbreitern, schieben Sie die Haube der IR-Beleuchtung (8) zurück und drehen Sie sie nach rechts.

#### **FOKUSSIEREN**

Richten Sie das Gerät auf einen Gegenstand im Abstand von ca. 100 Metern und drehen Sie den Okularring (9), um die beste Bildqualität für Ihre Sehstärke zu erreichen. Nach dieser Justierung sollte es nicht mehr notwendig sein, die Einstellung des Okulars zu ändern, es sei denn, sie wird versehentlich verschoben. Der Objektivlinsenring (10) dient zum Fokussieren auf Gegenstände in unterschiedlicher Entfernung. Richten Sie das Gerät auf das Objekt, das Sie betrachten wollen, und führen Sie eine Endjustierung des Fokus durch, indem Sie den Objektivlinsenring (10) drehen, bis das Bild so scharf wie möglich erscheint.

# MONTAGE AN STATIV/ZUBEHÖR

Das Equinox lässt sich an jedes beliebige Stativ mit einer ¼"-Fassung montieren. An der eingebauten Montageleiste (11) lässt sich ein Laser (zum Zielen) oder weiteres, passendes Zubehör (nicht enthalten) befestigen.

## **FEHLERBEHEBUNG**

## Das Fernrohr schaltet sich nicht ein.

Prüfen Sie, ob die Batterien richtig eingelegt wurden. Ersetzen Sie die Batterien durch neue. Prüfen Sie die Batteriekontakte und vergewissern Sie sich, dass sie sauber und frei von Rost sind. Prüfen Sie, ob sich die Einschalttaste in der Position "ON" befindet.

#### Das Bild ist nicht scharf.

Justieren Sie den Fokus des Okulars (9). Justieren Sie die Objektivlinse (10). Tritt trotzdem keine Besserung ein, reinigen Sie die Linsen; sie sind möglicherweise beschlagen oder staubig.

#### Die Sichtbarkeit nimmt ab oder verschwindet.

Helle Lichtquellen wie z. B. Scheinwerfer können die Sichtbarkeit beeinträchtigen oder vollständig behindern. Schalten Sie das Gerät aus (OFF, 3) und richten Sie das Fernrohr von der Lichtquelle fort. Das Gerät erholt sich nach 1 oder 2 30

Minuten. Nebel oder extreme Dunkelheit beeinträchtigen die Sichtbarkeit ebenfalls.

#### Das Fernrohr blinkt.

Beim Einsatz in einer hellen Umgebung kann das Fernrohr blinken. Es kann außerdem während der ersten Sekunden des Einsatzes in einer dunklen Umgebung blinken.

#### Das Bild enthält Flecken.

Möglicherweise erscheint das Bild fleckig. Dies variiert von Gerät zu Gerät; es handelt sich hierbei um kosmetische Fehlerstellen im Gerät. Diese sind für Nachtsichtgeräte normal und stellen KEINEN Mangel dar.

#### PFLEGE UND INSTANDHALTUNG

Ihr Nachtsichgerät von Bushnell wurde für langjährigen Einsatz entwickelt. Damit Sie lange Freude an Ihrem Nachtsichtgerät haben, beachten Sie stets die folgenden Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen:

- Das Gerät ist als in sich abgeschlossenes Gerät ausgelegt. Öffnen Sie niemals das Gehäuse des Geräts und versuchen Sie nicht, das Gerät zu warten.
- Bewahren Sie das Gerät stets in einem trockenen, gut belüfteten Raum auf.
- Wenn das Gerät über mehr als 2 Monate eingelagert wird, entnehmen Sie die Batterie.
- Halten Sie das Gerät von allen Heizungen und Ventilatoren oder anderen Wärmequellen, direktem Sonnenlicht und Feuchtigkeit fern.
- Vermeiden Sie ein Herunterfallen oder anderweitige Stöße des Geräts. Obwohl das Gerät für raue Outdoor-Anwendungen gebaut wurde, enthält es hochentwickelte digitale Schaltungen, die in extremen Fällen von Fehlgebrauch beschädigt werden können.

WARNUNG: Richten Sie das Gerät nicht für längere Zeit auf eine Lichtquelle von mehr als Lux wie z. B. Fahrzeugscheinwerfer. Das Gerät verwendet ein eingebautes Blitzschutzsystem, das mögliche Schäden auf ein Minimum reduziert; wird das Gerät jedoch über lange Zeit hellem Licht ausgesetzt, kann es beschädigt wird. Schäden dieser Art können Ihre Garantie verfallen lassen.

# **TECHNISCHE DATEN**

Vergrößerung	2.0x
Objektivgröße	28mm
Vertikale Auflösung	36 Zeilen/mm
Sichtbereich (ft/m.)*	660 / 201
Sichtfeld	112 ft @ 100 yds/37 m @ 100 m
Battertyp	CR123 (1)
Batterielebensdauer	Bis zu 20 Std. (IR ein)
	Bis zu 60 Std. (IR aus)
Betriebstemperaturen	-30° bis 45° C
Wasserdichtheitsnorm	IPX4
Abmessungen (H x B x T)	53 x 82 x 153 mm
Gewicht (oz/g)	8.8 / 250

<sup>\*</sup>Die maximale Entfernung, in der eine menschliche Gestalt unter idealen Bedingungen zu erkennen ist; diese sind definiert als klares Wetter (ohne Nebel, Staub usw.) im Licht eines Viertelmondes.

Hinweis: Nichtbefolgen der in dieser Anleitung genannten Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen kann zu Schäden am Gerät und dem Erlöschen der Herstellergarantie führen.

# Entsorgung von elektrischen und elektronischen Ausrüstungen

(Gültig in der EU und anderen europäischen Ländern mit getrennten Sammelsystemen)

Diese Ausrüstung enthält elektrische und/oder elektronische Bauteile und darf deshalb nicht im normalen Haushaltmüll entsorgt werden. Stattdessen sollte sie an den entsprechenden Sammelstellen für Recycling der jeweiligen Gemeinden abgegeben werden. Ihnen entstehen hierdurch keine Kosten.

Wenn die Ausrüstung austauschbare (wiederaufladbare) Batterien enthält, müssen diese zuvor auch herausgenommen werden und, falls nötig, entsprechend der geltenden Vorschriften entsorgt werden (siehe auch die jeweiligen Anmerkungen in der Anleitung dieses Instruments).

Weitere Informationen zu diesem Thema sind in Ihrer Gemeinde-/Stadtverwaltung, Ihrem regionalen Abfallentsorgungsunternehmen oder in dem Geschäft, in dem Sie Ihr Equipment gekauft haben, erhältlich.





#### **GEWÄHRLEISTUNGSFRIST EIN JAHRE**

Auf das von Ihnen erworbene Produkt der Firma Bushnell<sup>®</sup> gewähren wir 1 jahre Garantie auf Materialmängel und Verarbeitung, gültig ab dem Kaufdatum. Falls während dieser Garantiezeit ein Mangel auftreten sollte, behalten wir uns die Entscheidung darüber vor, das Produkt zu reparieren oder zu ersetzen, unter der Voraussetzung, dass der Kunde das Produkt porto- und versandkostenfrei an uns zurückschickt. Diese Gewährleistung schließt keinerlei Schäden ein, die durch Missbrauch, unsachgemäßen Umgang, Einbau oder durch fehlerhafte Wartung verursacht wurden, und gilt ebenfalls nicht, wenn diese Tätigkeiten von anderen Personen als den durch die Kundendienstabteilung der Firma Bushnell hierfür autorisierten Personen durchgeführt wurden.

Jegliche Rücksendung, die in bezug auf diese Gewährleistung erfolgt, muss folgende Begleitpapiere enthalten:

- 1) Einen Scheck/Bargeld in Höhe von \$10.00 für die Porto- und Handlingkosten
- 2) Name und Adresse für Rücksendung des Produkts
- 3) Eine genaue Erläuterung des Mangels
- 4) Beleg des Kaufdatums
- 5) Das Produkt ist in einem stabilen Versandkarton gut zu verpacken, um Beschädigungen beim Transport zu vermeiden, die Portospesen für den Versand an nachstehend aufgeführte Adresse sind im Voraus zu entrichten:

#### Versandadresse für die U.S.A:

**Bushnell Outdoor Products** 

Attn.: Repairs 9200 Cody

Overland Park, Kansas 66214

#### Versandadresse für Kanad:

Bushnell Outdoor Products

Attn.: Repairs

25A East Pearce Street, Unit 1 Richmond Hill. Ontario L4B 2M9

Was Produkte anbelangt, die nicht in den U.S.A. oder in Kanada gekauft wurden, erfragen Sie bitte die gültigen Garantiebedingungen bei Ihrem örtlichen Händler. Innerhalb Europas kann die Firma Bushnell unter folgender Adresse kontaktiert werden:

Bushnell Germany GmbH European Service Centre Mathias-Brüggen-Str. 80

D-50827 Köln GERMANY

Tél: +49 221 995568-0 Fax: +49 221 995568-20

Diese Gewährleistung räumt Ihnen besondere juristische Rechte ein. Für die jeweiligen Länder gelten möglicherweise länderspezifische Rechte. ©2013 Bushnell Outdoor Products

# **GUIDA DELLE PARTI E DEI TASTI DI CONTROLLO**



Congratulazioni per aver acquistato il monoculare Bushnell Equinox Night Vision. I prodotti Bushnell Night Vision sono dotati di ottiche e tubi di intensificazione per un'immagine di qualità elevata, che amplificano la luce presente, consentendo la visione in condizioni luminose particolarmente scarse a occhio nudo.

## MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO DEI PRODOTTI NIGHT VISION

I modelli Bushnell Night Vision con tecnologia analogica ("Gen1") convogliano e amplificano la luce esistente attraverso la lente dell'obiettivo, la quale viene quindi messa a fuoco sull'intensificatore di immagine. All'interno dell'intensificatore, il fotocatodo viene sollecitato dalla luce e trasforma l'energia dei fotoni in elettroni. Tali elettroni accelerano su un campo elettrostatico all'interno dell'intensificatore e vanno a colpire lo schermo al fosforo (analogamente a uno schermo TV monocromatico verde), il quale emette l'immagine visualizzata dall'utente. È l'accelerazione degli elettroni che consente il guadagno e il miglioramento dell'immagine. Il modello Equinox Night Vision acquistato rientra nella categoria "Generazione 1" delle unità per la visione notturna ed è ideale per una ampia gamma di applicazioni e impieghi a carattere ricreativo, quali: caccia, campeggio, navigazione/pesca, attività di scavo, paintball, studio delle stelle, operazioni salvataggio/recupero, sorveglianza di sicurezza, misure di sicurezza.

## **INSTALLAZIONE BATTERIA**

La presente unità funziona con batteria al litio CR123. Per effettuare l'installazione, rimuovere il coperchio del vano batteria (1) posizionato sulla parte frontale dell'unità, quindi svitare (in senso antiorario). Inserire la batteria nel vano, con l'estremità piatta (negativa) rivolta verso l'utente (verso la molla del coperchio). Avvitare nuovamente il coperchio del vano batteria in posizione (senso orario).

#### **OPERAZIONI DI BASE**

Verificare che la batteria nuova sia stata installata correttamente, secondo quanto descritto alla sezione 36

"INSTALLAZIONE BATTERIA". Laddove si desideri testare l'unità Equinox Night Vision in un'area illuminata, verificare che il coperchio di protezione della lente dell'obiettivo (in dotazione, non mostrato in figura) copra la lente dell'obiettivo (2) prima di premere il tasto ON (3). Il coperchio di protezione della lente dell'obiettivo presenta una apertura a punta di spillo per consentire l'accesso di una piccola quantità di luce onde potere effettuare una prova. In caso di svolgimento di una prova o di impiego dell'unità in condizioni di oscurità, rimuovere il coperchio di protezione della lente dell'obiettivo e attivare l'unità premendo il tasto ON. Il LED verde Power (4) indica che l'alimentazione dell'unità è stata attivata. Ricordare sempre di spegnere l'unità una volta terminato l'utilizzo. Evitare di conservare l'unità con l'indicatore ancora acceso.

ATTENZIONE: La presente unità può essere utilizzata in condizioni di freddo estremo. Tuttavia quando l'unità viene riportata in ambiente caldo, è necessario attendere circa 5 ore prima di potere utilizzarla nuovamente. Sussiste infatti il rischio di danneggiamento a causa della condensa che può accumularsi sulla circuiteria interna dell'unità.

#### UTILIZZO DELL'ILLUMINATORE RI

Equinox Night Vision è dotato di un illuminatore interno a raggi infrarossi (5). Esso consente la visione anche in condizioni di oscurità completa, in caso di totale assenza della luce naturale, quale ad esempio la luce lunare. Per poterlo attivare, è sufficiente premere il tasto IR (6) posizionato accanto al tasto ON. Il LED rosso IR (7) indica che l'illuminatore è acceso. Il raggio dell'illuminatore IR presenta un angolo di copertura regolabile. Per restringere tale raggio, fare ruotare il cappuccio dell'illuminatore IR (8) in senso antiorario e avanzare. Per allargare il raggio, spingere il cappuccio dell'illuminatore IR (8) indietro e ruotare in senso antiorario.

#### **MESSA A FUOCO**

Direzionare l'unità verso un oggetto ad una distanza pari a circa 90 metri quindi fare ruotare l'anello dell'oculare (9) al fine di ottenere la massima qualità dell'immagine per la visualizzazione. Una volta

effettuata la regolazione, non dovrebbe essere necessario modificare le impostazioni dell'oculare, salvo in caso di spostamento accidentale. L'anello della lente dell'obiettivo dovrà essere utilizzato (10) per mettere a fuoco gli oggetti a distanze varie. Direzionare l'unità verso il soggetto da visualizzare, quindi regolare la messa a fuoco finale facendo ruotare l'anello della lente dell'obiettivo (10) fino a che l'immagine non risulti quanto più possibile nitida.

#### MONTAGGIO TREPPIEDE/ACCESSORI

Equinox può essere montato su qualsiasi treppiede con presa standard da 1/4". Il binario di montaggio interno per accessori (11) consente all'utente di collegare un laser (per il puntamento) o altri accessori compatibili (non inclusi).

## **RISOLUZIONE PROBLEMI**

#### Il cannocchiale non si accende.

Accertarsi che le batterie siano installate correttamente. Sostituire le batterie vecchie con batterie nuove. Verificare che i contatti della batteria risultino puliti e privi di segni di corrosione. Verificare che il tasto Power si trovi in posizione "ON".

## L'immagine è sfocata.

Regolare la messa a fuoco sull'oculare (9). Regolare la lente dell'obiettivo (10). Laddove non si riscontrino miglioramenti, pulire le lenti per eliminare l'eventuale umidità formatasi o la polvere depositata.

## La visibilità diminuisce o scompare.

Le fonti luminose forti, quali i fari delle auto, possono causare la diminuzione o totale scomparsa della visibilità. Impostare il tasto Power su OFF (3) e allontanare il cannocchiale dalla sorgente luminosa. L'unità verrà automaticamente ripristinata in 1-2 minuti. Eventuali condizioni di nebbia o ambienti estremamente scuri provocheranno la diminuzione della visibilità.

## Il cannocchiale inizia a lampeggiare.

Il cannocchiale può iniziare a lampeggiare in caso di utilizzo in ambiente luminoso. Inoltre, può lampeggiare durante i primi secondi di impiego in ambienti scuri.

## Puntini neri sull'immagine.

È possibile che sull'immagine compaiano i puntini neri. Tale caso varia da un'unità all'altra e rivela la presenza di piccole impurità dell'unità. Si tratta di una condizione normale per le unità Night Vision e NON di un difetto.

#### **CURA E MANUTENZIONE**

L'unità Bushnell Night Vision è progettata per assicurare lunghi anni di funzionamento affidabile. Al fine di garantire le massime prestazioni dell'unità Night Vision, rispettare sempre le seguenti avvertenze e precauzioni:

- La presente unità è stata progettata per essere auto-contenibile. Non aprire il corpo dell'unità né tentare di ripararla in alcun altro modo.
- · Conservare sempre l'unità in ambiente asciutto e ben ventilato.
- Rimuovere la batteria laddove l'unità debba essere conservata per un periodo superiore a 2 mesi.
- Tenere l'unità lontana da condotti di riscaldamento e condizionamento o da altri apparecchi di riscaldamento, dalla luce solare diretta e dall'umidità.
- Evitare che l'unità subisca cadute o urti violenti. Sebbene sia stata progettata per un uso esterno in condizioni
  estremamente rigide, la presente unità contiene una circuiteria digitale sofisticata che potrebbe essere danneggiata
  in casi estremi di uso improprio.

AVVERTENZA: Evitare di puntare la presente unità verso una qualsiasi sorgente luminosa superiore alla lux, quali i fari dell'automobile, per un periodo prolungato di tempo. La presente unità utilizza un sistema di protezione interno con flash, volto a ridurre al minimo i potenziali danni; tuttavia, l'esposizione prolungata a luci particolarmente forti può danneggiare l'unità. Un eventuale danno di questo tipo può rendere invalida la garanzia.

## **SPECIFICHE**

Ingrandimento	2.0x	
Dimensioni dell'obiettivo	28mm	
Risoluzione verticale	36 linee/mm	
Portata di osservazione (ft/m.)*	660 / 201	
Campo visivo	112 ft @ 100 yds/37 m @ 100 m	
Tipo batteria	CR123 (1)	
Tipo batteria	` '	
Durata delle pile	Fino a 20 ore (IR acceso)	
	Fino a 60 ore (IR spento)	
Intervallo temperatura	-30°C fino a 45°C	
Standard idrorepellente	IPX4	
Dimensioni (A x P x L)	53 x 82 x 153 mm	
Peso (oz/g)	8.8 / 250	

<sup>\*</sup>Distanza massima a cui una figura umana può essere riconosciuta in condizioni ideali di visualizzazione; per condizioni ideali si intende un ambiente chiaro (assenza di nebbia, polvere, ecc...), sotto la luce emessa da 1/4 di luna.

Nota: il mancato rispetto delle avvertenze e precauzioni contenute nel presente manuale può causare danni all'unità e rendere invalida la garanzia del produttore.

Prodotto con LED Classe 1 per IEC 60825-1/Nov 1993, appendice EN 60825-1A11/Ott1996

## Smaltimento di apparecchiature elettriche ed elettroniche

(Vigente presso i Paesi UE e altri Paesi europei con sistemi di raccolta differenziata dei rifiuti)

Il presente apparecchio componenti elettriche e/o elettroniche e non può pertanto essere smaltito come rifiuto domestico ordinario. Al contrario, dovrebbe essere smaltito presso punti di raccolta destinati al riciclaggio, in base alle istruzioni delle amministrazioni locali. Tale operazione non prevede alcun costo per l'utente.

Qualora l'apparecchio dovesse contenere batterie (ricaricabili) sostituibili, anche queste devono essere prima rimosse e, laddove previsto, smaltite in conformità alle normative specfiche (cfr. altresì i commenti specifici nelle presenti istruzioni sull'unità).

Per ulteriori informazioni su questa tematica, rivolgersi all'amministrazione locale, all'azienda incaricata della raccolta dei rifiuti o alla rivendita presso cui è stato acquistato l'apparecchio..



#### **GARANZIA LIMITATA PER UNO ANNO**

Si garantisce che questo prodotto Bushnelle sarà esente da difetti di materiale e fabbricazione per uno anno a decorrere dalla data di acquisto. In caso di difetto durante il periodo di garanzia, a nostra discrezione ripareremo o sostituiremo il prodotto purché sia restituito franco destinatario. Sono esclusi dalla garanzia eventuali danni causati da abuso, maneggiamento improprio, installazione o manutenzione eseguiti da persone non autorizzate dal servizio di assistenza Bushnell.

A un prodotto restituito e coperto da questa garanzia occorre allegare quanto segue.

- 1) Assegno/ordine di pagamento per l'importo di 10 \$US per coprire i costi di spedizione.
- 2) Nome e indirizzo da utilizzare per la restituzione del prodotto.
- 3) Una spiegazione del difetto.
- 4) Scontrino riportante la data di acquisto.
- 5) Il prodotto deve essere imballato in una scatola robusta, per prevenire danni durante il trasporto, e va spedito franco destinatario a uno dei seguenti indirizzi.

#### IN U.S.A. Send To:

Bushnell Outdoor Products

Attn.: Repairs 9200 Cody

Overland Park, Kansas 66214

#### IN CANADA Send To:

**Bushnell Outdoor Products** 

Attn.: Repairs

25A East Pearce Street, Unit 1 Richmond Hill, Ontario L4B 2M9

Per prodotti acquistati fuori degli Stati Uniti o del Canada, rivolgersi al rivenditore per le clausole pertinenti della garanzia. In Europa si può anche contattare la Bushnell a guesto numero: Bushnell Germany GmbH

European Service Centre Mathias-Brüggen-Str. 80

D-50827 Köln

GERMANY

Tél: +49 221 995568-0 Fax: +49 221 995568-20

Questa garanzia dà specifici diritti legali. Eventuali altri diritti variano da una nazione all'altra. ©2013 Bushnell Outdoor Products

# **GUIA DE CONTROLOS E PEÇAS**



Congratulações pela compra de seu Monóculo de Visão Nocturna Equinox Bushnell. Os produtos de Visão Nocturna Bushnell apresentam tubos intensificadores de imagem e ópticas de alta qualidade, que amplificam a luz existente e permitem que você veja sob condições de níveis de luz que são muito baixas para o olho sem treinamento.

## COMO O VISÃO NOCTURNA FUNCIONA

Os modelos de visão nocturna Bushnell com tecnologia de "Gen 1" analógica capta e amplifica a luz existente através da lente objectiva, que é então focada no intensificador de imagem. Dentro do intensificador, um fotocátodo é "excitado" pela luz e converte a energia do fóton em eléctrons. Estes fotoeléctrons são então acelerados através dum campo electrostático dentro do intensificador e colide com um ecrå de fósforo (como um monitor de TV monocromático verde), que emite uma imagem que você pode ver. É a aceleração dos eléctrons que proporciona a captação e melhoria da imagem. Seu modelo de Visão Nocturna Equinox é categorizado como um unidade de visão nocturna do tipo "1ª geração" e é ideal para uma gama de aplicações e usos recreativos que incluem: caça, campismo, pesca/passeio de barco, espeleologia, paintball, observação astronómica, resgate/recuperação, vigilância e proteccão, aplicação da lei.

## **INSTALAÇÃO DA PILHA**

Esta unidade opera com uma pilha de lítio CR123. Para instalar, remover a tampa do compartimento da pilha (1) localizada na frente da unidade e desaparafuse-a (no sentido anti-horário). Introduza a pilha no compartimento com a parte plana voltada na sua direcção (direcção da mola na tampa). Aparafuse a tampa do compartimento da pilha de volta no lugar (sentido horário).

## **OPERAÇÃO BÁSICA**

Verifique se uma pilha nova foi instalada correctamente, conforme descrito na secção "Instalação da Pilha". Se pretender testar sua unidade de Visão Nocturna Equinox numa área iluminada, verifique se a tampa da lente objectiva incluída, não mostrada está cobrindo a lente objectiva (2) antes de premir o botão ON (3). A tampa da lente objectiva tem um orifício minúsculo para admitir uma quantidade de luz para teste. Quando testar ou utilizar a unidade no escuro, remova a tampa da lente objectiva e active a unidade premindo o botão LIG. O LED de alimentação verde (4) indica que a unidade está ligada. Lembre-se sempre de desligar a unidade quando terminar. Não armazene esta unidade enquanto não desligar o indicador.

Cuidado! Esta unidade pode ser utilizada sob clima frio extremo. Contudo, quando utilizar a unidade num ambiente quente, deve aguardar aproximadamente 5 horas antes de a utilizar de novo. Pode ocorrer dano devido ao acúmulo de condensação no circuito interno da unidade.

#### USO DO ILUMINADOR IV

Seu aparelho de Visão Nocturna Equinox oferece um iluminador infravermelho incorporado(5). Isto permite a visibilidade mesmo sob completa escuridão sem nenhuma fonte de luz ambiente, tal como a luz natural da lua. Para activar, prima simplesmente o botão IV (6) localizado próximo do botão LIG. O LED IN vermelho (7) indica que o iluminador está ligado. O iluminador IV funciona com um ângulo de cobertura ajustável. Para reduzir o feixe, vire a cobertura do iluminador de IV (8) de volta e gire-o no sentido horário. Para aumentar o feixe, prima a tampa do iluminador de IV (8) de volta no lugar e gire-a no sentido horário.

#### **FOCAGEM**

Direccione a unidade num objecto com uma distância de aproximadamente 91,44 m e gire o anel da ocular (9) para fornecer a melhor qualidade de imagem para sua visão. Depois de realizar estes ajustes, não é

45

necessário mudar a configuração da ocular a menos que seja movida acidentalmente. Você utilizará o anel da lente objectiva (10) para focar nos objectos com distâncias diferentes. Direccione a unidade para o objecto que será visto e ajuste o foco final girando o anel da lente objectiva (10) até que a imagem seja mostrada tão nítida quanto possível.

## MONTAGEM DE ACESSÓRIO/TRIPÉ

Seu Equinox pode ser montado num tripé com um soquete de ¼" padrão. Um trilho de montagem de acessório incorporado (11) permite que o utilizador anexe um laser (para pontaria) ou outros acessórios compatíveisnão incluídos.

## **SOLUÇÃO DE PROBLEMAS**

## A mira não liga.

Verifique se as pilhas foram instaladas correctamente. Substitua as pilhas antigas por novas. Verifique os contatos da pilha para assegurar que estão limpos e sem corrosão. Verifique se a alimentação está na posição "LIG".

## A imagem não fica focalizada.

Ajuste o foco na ocular (9). Ajuste a lente da objectiva (10). Se não houver melhoria, limpe a lente para retirar qualquer poeira ou embaciamento.

### A visibilidade diminui ou desaparece.

Fontes de luz clara, tal como holofotes, podem causar degradação ou desaparecimento da visibilidade completamente. Desligue a unidade (3) e vire a mira distante da fonte de luz. A unidade será restaurada automaticamente em 1 ou 2 minutos. Condições atmosféricas desfavoráveis, tais como neblina ou ambientes extremamente escuros, diminuirão a visibilidade.

## A mira pisca.

A mira pode piscar quando utilizada num ambiente claro. Pode piscar durante os primeiros segundos de utilização em ambientes escuros.

## Manchas na imagem.

Você pode ver manchas na imagem. Estes variam de unidade para unidade e são imperfeições cosméticas dentro da unidade. Istos são normais para unidades de visão nocturna e não são defeitos.

## **CUIDADO E MANUTENÇÃO**

Seu aparelho de Visão Noturna Digital Bushnell foi desenhado para fornecer uma vida útil longa. Para assegurar o funcionamento correcto de seu aparelho de Visão Nocturna Digital siga sempre os avisos e precauções seguintes:

- Esta unidade foi desenhada para ser semi-fechada. Não abra o corpo da unidade ou tente repará-la.
- Armazene sempre a unidade num local seco e bem ventilado.
- Remova a pilha se armazenar a unidade por mais de 2 meses.
- Mantenha o aparelho distante de quaisquer ventilações de ar condicionado ou aquecimento, luz solar directa e humidade.
- Evite deixar a unidade cair ou sofrer algum tipo de choque. Embora desenhado para ser utilizada externamente, este aparelho incorpora um circuito digital sofisticado que pode ser danificado em casos de utilizado extrema.

Aviso: Não direccione esta unidade para qualquer fonte de luz maior do que lux (faróis de carro), por um período longo. Esta unidade utiliza um sistema de protecção de flash interno que minimiza dano potencial, mas a exposição duradoura as luzes brilhantes pode danificar a unidade. Qualquer dano pode afectar a sua garantia.

## **ESPECIFICAÇÕES**

Aumento	2.0x
Tamanho da Objectiva	28mm
Resolução vertical	36 linhas/mm
Faixa de Visão (ft/m.)*	660 / 201
Campo de visão	112 ft @ 100 yds/37 m @ 100 m
Tipo de Bateria	CR123 (1)
Tempo de duração das pilhas	Até 20 hs (IV LIG) Até 60 hs (IV DES)
Faixa de Temperatura	-30°C fino a 45°C
Padrão de Impermeabilidade	IPX4
Dimensão (A x L x C)	53 x 82 x 153 mm
Peso (oz/g)	8.8 / 250

<sup>\*</sup>Distância máxima em que uma figura humana pode ser reconhecida sob condições de visão ideais, definidas como condições claras (sem neblina, poeira, etc.) sob luz da lua quarto crescente.

Nota: Se deixar de seguir os avisos e precauções, conforme definido neste manual, pode danificar a unidade e afectar a garantia do fabricante.

Produto LED Classe 1 por IEC 60825-1/Nov 1993, apêndice PT 60825-1A11/Out1996

## Eliminar Equipamento Eléctrico e Electrónico

(Aplicável na CE e outros países europeus com sistemas separados de recolha)

Este equipamento contém peças eléctricas e/ou electrónicas e não devem ser eliminadas como detrito doméstico regular. Em vez disso, deve ser eliminada nos pontos de recolha respectivos para reciclagem fornecida pelas comunidades. Para você, isto é grátis.

Se o equipamento contiver baterias intercambiáveis (recarregável), devem ser removidas antes e, se necessário, em vez de ser eliminada de acordo com regulamentos relevantes (veja também os comentários respectivos nestas instruções de unidade).

Mais informações sobre o objecto está disponível na sua administração de comunidade, sua empresa de recolha de detrito ou na loja onde comprou este equipamento.



#### **GARANTIA LIMITADA DE UM ANO**

Garantimos que seu produto Bushnelle estará isento de defeitos materiais e de fabricação. por um ano após a data de aquisição. Caso tenha algum um defeito sob esta garantia, iremos a nossa opção, consertar ou trocar este produto desde que o produto seja devolvido com porte pago. Esta garantia não abrange danos causados por uso indevido, operação, instalação, ou manutenção incorretas efetuadas a não ser que seja do Departamento do Serviço de Manutenção Autorizada da Bushnell.

Qualquer devolução efetuada sob esta garantia deve incluir os itens relacionados a seguir:

- 1) Um cheque/ordem de pagamento no montante de \$10,00 para cobrir as despesas de porte e gastos administrativos
- 2) Nome e endereço para a devolução do produto
- 3) Uma explicação do defeito
- 4) Comprovante da Data de Aquisição
- 5) O produto deve ser cuidadosamente embalado, numa caixa de papelão resistente para prevenir danos enquanto em trânsito e enviado para os enderecos indicados a seguir com porte de devolução pago:

#### NOS EUA REMETER PARA:

Bushnell Outdoor Products

Attn.: Repairs 9200 Cody

Overland Park, Kansas 66214

## NO CANADÁ REMETER PARA:

**Bushnell Outdoor Products** 

Attn.: Repairs

25A East Pearce Street, Unit 1 Richmond Hill, Ontario L4B 2M9

Para produtos adquiridos fora dos Estados Unidos ou do Canadá favor contatar seu revendedor local quanto a informações aplicáveis referentes a sua garantia. A Bushnell também pode ser contatada na Europa pelo telefone:

Bushnell Germany GmbH European Service Centre Mathias-Brüggen-Str. 80 D-50827 Köln GERMANY

Tél: +49 221 995568-0 Fax: +49 221 995568-20

Esta garantia lhe dá direitos legais específicos. Poderá ter outros direitos que podem variar de país para país. ©2013 Bushnell Outdoor Products

# **Bushnell**<sup>\*</sup>

©2013 Bushnell Outdoor Products (800) 423-3537 • www.bushnell.com